HASŁO OGRODNICZO-ROLNICZE

Redaktor i wydawca: O. T. R. w Tarnowie.

Rok II. **Tarnów, 16 kwietnia 1933 r.** Nr. 4

Rękopisów redakcja nie zwraca.

Współpracownikom, Czytelnikom i Przyjaciołom naszego pisma przesyłamy najserdeczniejsze życzenia wesołych i pogodnych Świąt —

WESOŁEGO ALLELUJA!

Redakcja i Administracja.

DZIAŁ SADOWNICZY

EDWARD CISZKIEWICZ
Dyr. Ogrodów Dóbr Krośniewice

Racjonalne zakładanie sadów włościańskich.

Nawiązując do poprzedniego artykułu, w którym nawołuję, aby każda wieś lub wsie, znajdujące się niedaleko od siebie o jednolitej glebie sadziły jednakowe odmiany drzew tak, aby na przyszłość nietylko ułatwić zbiór, ale aby owoców wybranych odmian była jaknajwiększa ilość, nie należy rozumieć, że wystarczy drzewa posadzić,uważając pracę swoją za skończoną. Niestety drzewa owocowe jakiegoby nie były gatunku wymagają, tak jak małe dzieci, ciągłej i nieustającej opieki, jeżeli w przyszłości chcemy otrzymać należyte korzyści. Nie będę tu mówił o samej czynności sadzenia drzew, są to rzeczy dobrze znane , zwrócę tylko uwagę na jedną okoliczność, która niestety zamało bywa ze strony sadzących drzewa uwzględnianą, a mianowicie: pale do drzew są przeważnie mało wartościowe, bo szczególnie małorolni zwykle zadawalniają się krótkim patykiem, który nie spełnia swego przeznaczenia, gdyż przeważnie nie pal podtrzymuje drzewo, lecz na odwrót drzewo podtrzymuje tyczkę. Pale do drzew muszą mieć swój właściwy rozmiar, tak co do długości, jak i co do grubości. Pal nie może być, ani za długi, ani za krótki, a więc rozmiar jego musi mieć 230 cm. wysokości licząc na to, że musi wejść w ziemię na 50 cm., a wobec tego, że pień drzewa ma przeważnie 180 cm. więc otrzymamy w sumie 230 cm., — inaczej mówiąc pale muszą być tak wysokie, aby znalazły się tuż pod koroną drzew. Grubość zaś jego musi mieć 10 cm. średnicy w dolnym końcu. Taki pal wytrzyma parę lat i naprawdę stanowić będzie prawdziwą podporę drzewa. Wiadomo powszechnie, że pal nie gnije w ziemi, ani też na powierzchni. Gnicie zawsze na-

stępuje w tym miejscu, gdzie wychodzi z ziemi na powierzchni, więc dla zabezpieczenia go od gnicia, albo opalamy go, albo też zawczasu smołujemy go w tym miejscu, gdzie wychodzi na powierzchnię, to jest 10 do 40 cm. od nasady wzwyż.

Druga sprawa nader ważna, jeżeli chcemy otrzymać owoce o pierwszej jakości, to jest czyste bez plam i w ilości dostatecznej, jest walka ze szkodnikami i chorobami roślinnemi.

Specjalne dekrety Pana Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 19-go listopada 1927 r. Dz. ustaw Nr. 108 poz. 922 przygotowują nas do tego, że sprawa ochrony roślin zostaje podporządkowana ścisłym przepisom i wszelkie uchylanie się od niej będzie surowo karane, a więc nie należy tego lekceważyć, ale rok rocznie walkę prowadzić.

Ochronę roślin uskutecznić można przy pomocy stosowania najrozmaitszych środków chemicznych, jak również zakładając na pasie drzew odpowiednie opaski. Dziś posiadamy preparaty chemiczne wyrobu krajowego: firma „Azot" w Jaworznie fabryka „Universum" w Warszawie, fabryka St. Schönfelda „Lekros" w Warszawie

Firmy te wyrabiają środki owado-grzybobójcze zupełnie dobre i stosunkowo tanie, nie wymagające żadnych specjalnych znajomości technicznych, aby je z łatwością stosować, gdyż przy każdym preparacie znajduje się sposób użycia, n. p. „Bordyna", preparat wyrabiany przez firmę „Universum" do zwalczania pasożytów grzybkowych, mącznika, białą pleśń, gnicie owoców i innych, zaleca się stosować w rozczynie, jak następuje:

po raz pierwszy: 1%-wą cieczą na krótko przed wypuszczeniem liści,

po raz drugi: 1%-wą cieczą zaraz po okwitnieniu drzew,

po raz trzeci: 1%-wą cieczą w dwa tygodnie po dokonanem drugiem opryskiwaniu.

W czasie opryskiwania roztwór należy od czasu do czasu zmieszać, nie dopuszczając, aby na dnie naczynia strącił się osad.

Preparat „Arbosalus Karbolineum" przez tę samą firmę wyrabiany jest doskonały, nie wymagający również żadnych znajomości technicznych, może być stosowany przez każdego rolnika, czy ogrodnika, byle tylko umiał czytać; recepta jak go stosować, znajduje się przy preparacie. „Arbosalus Karbolineum" jest płynem o pewnej zawartości fenolu, służący do wyniszczenia wszelkiego rodzaju owadów, larw, gąsienic i tp. Sposób zastosowania jest następujący: Wymaganą ilość „Arb. Karb." wlewa się do naczynia i rozcieńcza odpowiednią ilością wody. Dla grusz i jabłoni: 15% rozczynu, równający się 1 kg. płynu na $5^2/_3$ litrów wody: dla śliw, czereśni i wiśni: 10% rozczynu, równający się 1 kg. płynu na 9 litrów wody. Opryskiwać należy bardzo starannie nie pomijać najmniejszej nawet gałązki, w dni suche, bezmroźne, nie później jak na 4 tygodnie przed rozpuszczeniem pęków. Każda fabryka produkuje swoje specjalne preparaty i wszystkie są zalecenia godne.

Wyżej wymienione przytoczyłem dla przykładu, aby dać czytelnikom możność zorjentowania się, jak preparaty stosować.

Pozatem należy stosować „Lep

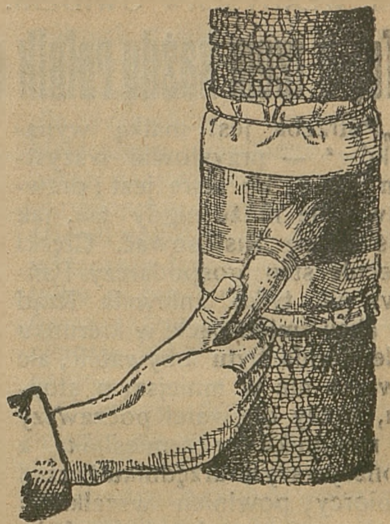
sadowniczy" zapomocą opasek lepowych, służących do łowienia szkodliwych owadów jak przedzimek owocowiec, piędzik i t. p. (Rys. 1.) Opaski zakładamy wczesną wiosną, zmieniając w ciągu lata i jesieni kilka razy. Opaski już zużyte należy bezwzględnie po usunięciu spalić.

Do opryskiwania drzew potrzeba mieć specjalne narzędzia i takiego opryskiwacza nie może sobie każdy kupić bo jest drogi (Aparaty są do nabycia w O. T. R. w Tarnowie). Jeden opryskiwacz może w zupełności zaspokoić potrzeby jednej wsi a jeżeli wieś jest bardzo duża i wszyscy będą sadzili drzewa, to trzeba mieć ich dwa i więcej.

Opryskiwacze powinny zakupić gminy i za niewielką sumę wypożyczać. To samo może zrobić zamożniejszy gospodarz.

Za lat dziesięć, to jest w roku 1943 zapowiedziana jest wielka wystawa wszechświatowa. Cała Polska i Państwa zagraniczne przyjmą w niej udział. Kraj nasz, jako wybitnie rolniczy, napewno w tej dziedzinie będzie b o g a t o reprezentowany, więc oprócz pięknych zbóż, okazów bydła koni świń i. t. p., musimy pokazać nie tylko własnym rodakom, ale i gościom zagranicznym, że sadownictwo polskie w tyle nie pozostało, ale ze swoją siostrzycą rolnictwem walczy o przynależne miejsce.

Zagraniczni goście nie będą zwykłymi spacerowiczami, będą to przeważnie kupcy, którzy przyjadą oglądać naszą krajową produkcję celem nawiązania z nami stosunków handlowych. Dobry, dorodny i czysty owoc w partjach wagonowych, znajdzie zaraz chętnie nabywców. Za dziesięć lat nie będziemy jeszcze



Opaska z lepem na pniu jabłoni.

mieli za dużo owoców, bo nasze sady będą jeszcze zbyt młode, ale kupcy o tem wiedzieć będą, gdzie na przyszłość mają się zwrócić. Dlatego powtarzam owoc musi być pierwszorzędnej jakości, musi być smaczny piękny, dorodny i bez żadnych skaz i plam.

Więc mili gospodarze do pracy, nie tylko sadźmy racjonalne sady, ale pielęgnujmy je z wielką troskliwością. Każdą chwilę wolną dla odpoczynku poświęcajmy naszym sadom, oglądając każde drzewo, czy czegoś od nas nie potrzebuje, a wtedy na wiosnę, gdy drzewa zakwitną cała Polska zamieni się w jeden przepiękny bukiet, a na jesieni zbierać będziemy wielkie ilości przepięknych, złocistych jabłek, które spożywcom zdrowie przyniosą, a wam gospodarze, jako producentom, przysporzą kapitału do ulepszenia waszych gospodarstw i wtedy Polska nietylko będzie piękna, ale i bogata.

E. Ciszkiewicz.

Krośniewice 29.III 1933 r.

Prof. WŁADYSŁAW OWIDZKI.

„To, o czem każdy rolnik dzisiaj wiedzieć powinien".

„Potrzeba jest matką wynalazków“ — przysłowie wszystkim znane, bo stare jest i prawdziwe; ale może nigdy tak, jak dziś da się zastosować. Ciężki obecnie stan gospodarczy Państwa nie tylko zniewala Rząd do akcji zmierzającej w kierunku polepszenia bytu obywateli, ale również nie w mniejszym stopniu, każdy obywatel począwszy od robotnika czy rzemieślnika, a skończywszy na urzędniku i przedsiębiorcy, powinien wszelkiemi możliwemi sposobami starać się, by mu było lepiej, by niedostatek, który go gnębi od dłuższego już czasu, choć powoli, ale ustępował. Myśli, zastanawia się co począć, jak potrzebie zaradzić i często dochodzi do wcale dodatnich rezultatow. Cóż byłoby gdyby nie zastanawiał się, nie myślał, nie próbował wydostać się z tej matni? zatraciłby sam siebie, nie mówiąc już o stratach samych.

Gdy obecnie panujący kryzys dotknął wreszcie rolnika, który po latach tłustych nieprzygotowanych zupełnie znalazł się w biedzie, jakże wielką mógłby ten kryzys wyrządzić mu krzywdę, gdyby wcześniej o tem nie pomyślał.

Prawda — jedni bronili się w sposób niewłaściwy, drogą powiedzmy uchylania się od płacenia świadczeń na rzecz skarbu Państwa, nie przypuszczając nawet, że gdy Skarb będzie pusty, to tem więcej gospodarstwo jego na tem ucierpi; drudzy, rozważniejsi, oglądając się wokół siebie i swojego gospodarstwa spostrzegli, po zastanowieniu się, że wiele jest w ich gospodarstwach rzeczy niewyzyskanych, że wiele jest takich, które nietylko podniosą dochodowość gospodarstwa, ale nie w miejszym stopniu podniosą wartość samego majątku. Jedną z takich niewyzyskanych dziedzin w gospodarstwie jest bezsprzecznie **sad**.

I oto ten drobny rolnik przed kilku jeszcze laty uważał swój skarlały sad za pewnego rodzaju „zło konieczne“, zło — bo mu rzekomo nie przynosił zysków, konieczne — bo jakże nie mieć koło swego domu ani jednego drzewka owocowego, które rodziłoby owoce tak cenione choćby przez jego, czy sąsiada dzieci. I oto, ten sam rolnik teraz w lata chude przekonał się może ze zdziwieniem, że to zło konieczne przerodziło się w potrzebę konieczną, że ten metr jabłek, jabłek zebranych może nawet tylko z jednego drzewa przywieziony na rynek i spieniężony równa się 5-ciu metrom żyta. Pięć metrów żyta, toć przecie plon z blisko jednej morgi pola — a tu owoce z jednego czy dwóch drzew, a przecież i z ziemi w sadzie coś korzystać może, czy to w postaci ziemniaków, czy kapusty lub innych warzyw, czy wreszcie mieszanki na zakładkę dla inwentarza. „Potrzeba jest matką wynalazków“ — Czy gospodarz ten zwróciłby większą uwagę na te drzewa owocowe, gdyby go bieda nie przycisnęła? gdyby nie był zmuszony do zastanowienia się nad losem swej rodziny? — Bo bieda przygważdża do miejsca tylko jednostki mało aktywne, jeno tych, którzy

niezdolni są wykrzesać ze swojej głowy iskierki jasnej. Bieda, ten powszechnie znany dzisiaj kryzys, wszak był u wielu narodów punktem zwrotnym w ich rozwoju ekonomicznym; weźmy jako żywy przykład Finlandję czy Danję, tę Danję, której dzisiejszy rozkwit jest następstwem minionych ciężkich lat, stokroć cięższych, jakie obecnie przeżywamy u nas. Czemu się to dzieje? Duńczycy potrafili przeciwstawić się energicznie grożącemu zewsząd niebezpieczeństwu bo podjęli wszyscy walkę z nędzą — tem się to właśnie tłómaczy.

Cieszy nas, że i w Polsce odrodzonej, społeczeństwo rolnicze przeciwstawia się temu złu, może tylko często w formie niewłaściwej, może często nie tak energicznie, w każdym bądź razie widoczny postęp jest, czego dowodem — powstawanie coraz to większej ilości sadów i to sadów niekiedy zakrojonych na większą skalę.

Nie od rzeczy będzie wspomnieć o tem, że sad, który ma być powszechnem źródłem dochodu, musi być nietylko wzorowo założony pod kierunkiem fachowca i należycie potem pielęgnowany, ale również gatunki i odmiany drzew muszą być racjonalnie dostosowane do wymagań miejscowych (gleby, klimatu, rynku zbytu). Trzeba przekonać rolnika, że sadu nie zakłada się na rok, ani na dwa, ale na cały szereg lat. To też ażeby ułatwić drobnym rolnikom orjentowanie się przy kupnie drzewek w zakładach szkółkarskich — „Hasło Ogrodniczo-Rolnicze“ w Nr. 2 (luty) podało wszystkie czołowe odmiany jabłoni zatwierdzone przez Komisję Pomologiczną przy Z. P. Z. O. dla poszczególnych dzielnic Polski, zaś w następnych zeszytach tego pisma ukażą się opisy tych odmian dla województw: krakowskiego kieleckiego i śląskiego. Żądanie przez nabywców pewnych tylko określonych odmian, zmusi właścicieli szkółek do rozmnażania wyłącznie tylko tych odmian i tylko w ten sposób wyleczymy nasze sadownictwo z ogólnego chaosu, który nagminnie u nas panuje

Odmiany drzew owocowych opisuje się się w/g określonego schematu na podstawie charakterystycznych cech zewnętrznych i wewnętrznych owocu:

Opis drzewa: 1. Zewnętrzny wygląd drzewa (pokrój) 2. siła wzrostu młodego drzewa w szkółce i starszego w sadzie. 3. barwa rocznych pędów i omszenie ich. 4. kształt, wielkość i barwa liści. 5. wymagania na rodzaj gleby. 6. odporność na silne mrozy. 7. odporność na choroby i szkodniki. 8. odporność kwiatu na przymrozki wiosenne.

Przy zakupie drzewek należy na te rzeczy zwracać baczną uwagę.

Opis owocu: A. Cechy zewnętrzne owocu: 1. wielkość, kształt, wypukłość i żebrowatość owocu. 2. rodzaj kielicha i jego omszenie (kielich, są to listeczki w górnej części owocu). 3. rodzaj ogonka owocowego. 4. dołki, kielichowy i ogonkowy oraz ich ordzawienie. 5. barwa zasadnicza skórki owocu. 6. rodzaj rumieńca. 7. ordzawienie owocu, brodawki, nalot woskowy, tłustość owocu.

B. Cechy wewnętrzne owocu: 1. barwa miąszu, 2. jędrność miąszu, 3. smak i zapach owocu, 4. użytkowość owocu (na przeroby, deserowy).

ANTONI GŁADYSZ.

Uprawa orzecha włoskiego.

Orzech włoski w czasie wielkiej zimy z 1928/29 miejscami zmarzł zupełnie, ale tam gdzie zmarzł orzech, zmarzły i wszystkie drzewa owocowe, ba nawet dęby, graby i jesiony. W wielu jednak gminach orzechy pozostały przy życiu i ładnie owocują. W południowej części powiatu tarnowskiego spotykam w ogrodach włościańskich całe zagaje drzewiny orzecha włoskiego, skąd włościanie jesienią zbierają garcami orzechy na sprzedaż i swoje użycie.

Orzech włoski zaliczamy do drzew bardzo rentownych, gdyż dostarcza nietylko cennego owocu, który w handlu zyskuje często wyższą cenę od najlepszych zagranicznych jabłek, ale także i drzewo jest bardzo poszukiwane w przemyśle stolarskim.

Orzechy włoskie rozmnażamy za pomocą nasion, które wysiewamy zaraz po zbiorze wprost do gruntu, lub stratyfikujemy wilgotnym piasku przez zimę, a wiosną wysiewamy do gruntu uprzednio przygotowanego. Siać należy w rówki zrobione za pomocą znacznika i dość rzadko, aby po skiełkowaniu nie trzeba było przerywać, bo rozsadzenia nie znosi. Nasiona okryć ziemią grubości na 2 do 3 cm. Dobrze jest na zimę grządki okryć nawozem słomiastem, lub liśćmi z drzew, lepiej jeszcze gałązkami jedliny. Jeżeli siejemy wiosną, to po upływie 2-ch do 3-ch tygodni orzechy kiełkują i zaczynają róść. Należy w tym czasie starać się o częste zruszanie ziemi, usuwanie chwastów, aby umożliwić wzrost młodym orzechom.

Miejsce pod szkółkę wybierać jaknajlepsze, gdyż orzech lubi w młodym wieku dużo ciepła i czuje się najlepiej w miejscach osłoniętych od północy, a otwartych od południa.

Pod względem wymagań na glebę, orzech nie jest drzewem bardzo wybrednem, lubi jednak ziemie lekkie, suche, a nawet kamieniste. Udaje się najlepiej na stokach gór i wyżynach, gdzie tworzy okazałe drzewa dochodzące wielkich rozmiarów. W ziemiach z natury wilgotnych i zimnych, orzech łatwo przemarza i mało owocuje.

W szkółce orzechy prowadzi się podobnie, jak drzewka owocowe, z tą tylko różnicą, że orzechy się nie uszlachetnia.

Zakładając sad orzechowy, drzewka sadzić należy w odstępach od 15 do 20 m. Posadzone orzechy gęściej słabiej owocują i owoce same w wielu wypadkach nie dojrzewają z braku światła.

Pielęgnacja drzew orzecha włoskiego polegać będzie na corocznem czyszczeniu pnia i gałęzi z mchów i porostów, bieleniu ich wapnem, oraz utrzymywaniu ziemi w sadzie w dobrej kulturze.

Cięcia orzech włoski nie znosi, dlatego należy być ostrożnym przy prześwietlaniu koron.

Owocowanie rozpoczyna się w 7 roku po posadzeniu, bywa i tak że, w 4-tym roku owocują, ale w rzadkich wypadkach.

Najlepsze odmiany orzecha włoskiego będą: Orzech zwykły i orzech wielkoowocowy.

BRONISŁAW DYBA, kier. ogrodów miejsk. Solec-Zdrój.

Uprawa malin.

Maliny u nas są mało jeszcze rozpowszechnione. Posługujemy się przeważnie owocami zbieranemi z dziko rosnących krzewów w lasach i wyrębowiskach. Ponieważ owoc ten jest dobrze płatny, a krzew nadający się do masowej uprawy — podzielę się z Szanownymi Czytelnikami „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego" w krótkości z jego uprawą.

Malina jest krzewem krajowym. Udaje się z powodzeniem na całym terenie Polski. Rozmnażamy maliny zapomocą dzielenia odrostów korzeniowych jesienią, lub wczesną wiosną, nim liście rozwiną się. Przy dzieleniu zwrócić należy większą uwagę na ukorzenienie młodych jednorocznych pędów — od nich bowiem zależy przyszły rozwój i owocowanie.

Na klimat i glebę maliny są niewybredne, lubią jednak położenie słoneczne i przewiewne. Udają się na glebach zasobnych w pokarmy i wilgoć. Chcąc uzyskać dobre plony, radzę grunt uprzednio dobrze znawozić, głęboko przeorać a, następnie sadzić dość rzadko. Najlepiej w odstępach linja od linji co 150 cm. a na linji 60 do 70 cm. Sadzenie wykonać jaknajstaranniej, obsypując przytem w jesieni małymi kopczykami ziemi świeżo wysadzone maliny.

Wiosną grunt dobrze zruszać, a następnie baczyć, aby z wyrastających pędów utrzymać niewielką ilość (najlepiej 5 do 6), gdyż w przeciwnym razie zarówno system korzeniowy, jak i pędy nadziemne będą słabsze. — Pozostałe pędy należy szanować, bo w następnym roku wydadzą one kwiaty, a później owoce. Jesienią pędy takie należy usunąć, bo wyrosłe młode pędy w ciągu lata, dadzą w przyszłym roku kwiaty i owoce. W ten sposób prowadzi się cięcie pędów nadziemnych przez cały czas istnienia plantacji malin. Dobrze założona plantacja malin trwa do 10 lat, oczywista że zarówno nawozy, jak i dobra uprawa gleby muszą tu być wzięte pod uwagę. Krzak malin może wydać od 1 do 1½ kg. owoców. Im lepsza i staranniejsza jest pielęgnacja plantacji malin, tem pewniejsze są zbiory. Z odmian polecam najbardziej handlowe: „Marlboro" — jako raz rodząca i Biała sadownicza powtarzająca się.

A. GŁADYSZ.

Jak należy ratować drzewka owocowe, przemarznięte lub zasuszone?

Dość często zdarza się, że w czasie transportu drzewek owocowych zapadł silny mróz i słabe opakowanie nie ochroniło od przemarznięcia korzeni. Jeżeli przemarznięcie okazało się na zewnątrz opakowania, to przesyłki otwierać nie należy, lecz cały balot z drzewkami przenieść w miejsce chłodne, gdzie temperatura trzyma się od 1—2 stopni ciepła i tu zatrzymać przez kilka dni w spokoju. Po upływie tygodnia opakowanie

otwieramy, t. zn. wtedy, gdy zamarznięcie zupełnie już minęło; drzewka wyjmujemy i sadzimy na miejsce stałe, o ile zmarznięcie ziemi nie przeszkadza, lub dołujemy w odpowiedniem miejscu.

W większości wypadków zdarza się tak, że drzewka z przesyłki zwłaszcza wiosennej są tak zasuszone, że kora drzewek jest dobrze pomarszczona.

W tym wypadku należy ratować drzewka w ten sposób, że końce korzeni skracamy, wstawiając drzewka do wody, lub też dołujemy w ten sposób, że całe drzewko nakrywamy ziemią, poczem zlewamy je wodą. Po upływie tygodnia wyjmujemy zadolowane drzewka i wysadzamy je na miejsce przeznaczone. Dobrze jest takie w konarach krótko przyciąć, a całą korę oblepić błotem w celu zmniejszenia parowania.

Tak poczynione starania dadzą dobre wyniki.

Premjowanie sadów wzorowych.

Redakcja „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego" rozpisuje konkurs premjowania sadów wzorowych i zachęca czytelników do wzięcia udziału w konkursie. Członkowie Kółek Rolniczych, Kół Młodzieży, oraz prenumeratorzy, którzy założyli sady według najnowszych zasad i te odznaczają się pod każdym względem, — mają pierwszeństwo w konkursie. Zgłaszający się do konkursu, muszą mieć następujące dane:

1) Sad nie mniejszy jak ¼ ha (25 drzew posadzonych 10×10 m.), 2) ziemia w sadzie w dobrej uprawie; 3) drzewka przy palikach dobrze posadzone, 4) przed rozwinięciem liści skropione 2% cieczą bordoską, w czasie rozwinięcia liści 1% cieczą bordoską i jak ukażą się zawiązki owocowe 1% cieczą bordoską; 5) drzewka do połowy lata zasilać raz na tydzień gnojówką; 6) tępić wszelkie szkodniki; 7) notować wszystkie spostrzeżenia w ciągu całego roku.

Pragnący wziąć udział w konkursie winni zwrócić się do Redakcji z żądaniem przesłania im odpowiednich druków do opisu sadu i po sumiennem i dokładnem wypełnieniu przesłać je do Redakcji, z opinją Zarządu Kółka Rolniczego, nie później jak do 1 maja b. r. Redakcja po zbadaniu na miejscu przez swego delegata zgłoszonych do konkursu sadów, przyzna właścicielom odznaczonych sadów nagrody w postaci rozpylaczy do opryskiwania drzew, nawozów pomocniczych, narzędzi ogrodniczych, dyplomów i broszur.

Wszyscy Członkowie Kółek Rolniczych, Kół Młodzieży Ludwej i prenumeratorzy winni stanąć do konkursu. W numerze 5-tym „Hasła Ogrodniczo—Rolniczego" podamy nazwiska tych, którzy przystąpili do konkursu, a po otrzymaniu nagród ogłosimy wynik.

DZIAŁ PSZCZELARSKI.

J. MIKOŚ.

Oświata pszczelarska.

Świat postępuje ciągle naprzód. Doświadczenia nabyte w ciągu wieków, przeróżne wynalazki i odkrycia ułatwiają ludzkości byt i pracę. Inaczej wyglądają dziś rzemiosła, inaczej wygląda rolnictwo, niż wyglądały dawniej. W pszczelnictwie również dokonał się znaczny postęp. Gdyby ktoś starym bartnikom żyjącym przed stu laty pokazał ule amerykańskie, sztuczną węzę, miodarki, drolity czyli sztuczne mateczniki i powiedział, że bez tych przedmiotów dziś postępowy pasiecznik obejść się nie może — zdumienie ich nie miałoby granic.

Jak w innych gałęziach gospodarstwa, tak i w pszczelnictwie zmieniony i ulepszony system hodowli pszczół stał się koniecznością, wobec zmienionych warunków obecnych, w jakich żyją i rozwijają się roje.

Dawniej, gdy ktoś umiał wdrapać się na drzewo, nie bał się żądeł pszczelich i potrafił wykurzyć pszczoły z dziupła drzewa, aby zabrać miód, był skończonym bartnikiem.

Później nastały kłody, leżaki lub stojaki, kószki ze słomy, wikliny i t p. i gospodarka bartnicza stała się trudniejszą.

Obecnie, aby być dobrym bartnikiem, trzeba się uczyć wiele, tak teoretycznie, jak i praktycznie. Dziś pszczoła nie jest stworzeniem żyjącem dziko, jak zając w lesie, lecz stała się istotą podobną do oswojonych zwierząt, o którą trzeba się troszczyć, której trzeba umieć dopomódz, czy to w czasie głodu, czy w chorobie, ażeby osiągnąć z niej korzyści i nie pozwolić jej zginąć.

Przyroda pszczoły, jej sposób i tajniki życia, sposób hodowania i mnożenia rojów, hodowla matek, wyrób miodów pitnych, literatura i prawo pszczelarskie, to nauka niezmiernie zajmująca i tak obszerna, że się jej nigdy przeuczyć nie można. Zajmowanie się pszczelnictwem wpływa nadzwyczaj dodatnio na charakter człowieka, uczy go organizowania się w społeczeństwo świadome swego celu, podporządkowane karnie wszelkim przepisom prawa, pracowite, pełne poświęcenia dla bliźnich, bo wszystkie te zalety widzimy u pszczół. Pszczelnictwo nie jest pracą, ale wytchnieniem po innych zawodowych, szarpiących nerwy mozołach na każdem polu. Odciąga ono pszczelarza od szukania zgubnych nieraz rozrywek za domem, czy to przy kieliszku, czy przy kartach, a wiąże go z ogniskiem rodzinnem, bo widzi on idealną rodzinę w roju pszczelim.

Budźmy więc miłośników pszczół już wśród młodocianych dzieci. Gdy ojciec idzie do pasieki, niechże mu towarzyszy mały synek lub córeczka, niech mu podaje ramki, haczyk, skrzydło, wodę itp. i niech przy tej sposobności przygląda się życiu pszczół, ucząc się praktycznie pszczelnictwa — słuchając doświadczonych uwag i objaśnień ojca-bartnika. W szkole powszechnej powinna młodzież również spotkać się z postępową pasieką. Zamiast wycinanek, naklejanek itp., kto wie, czy nie byłoby więcej wskazanem, by uczniowie i uczennice, szczególniej w szkołach wiejskich, uczyli się także i pszczelnictwa. Przy nauce ro-

bót ręcznych, mogliby uczyć się wyrobu kószek nadstawkowych, uli ramkowych, mat słomianych i narzędzi pszczelarskich. Podczas wycieczek mogłaby młodzież pod kierunkiem nauczyciela przeprowadzić rewizję pni, dodawanie ramek — chwytanie i osadzanie rojów, zaopatrywanie pszczół na zimę, leczenie chorób i wogóle wszelkie czynności w pasiece. Ażeby nadążyć za postępem czasu, byłoby wskazanem, aby młodzież, wyszedłszy ze szkoły i starsi obywatele, nabywali nowych i utrwalali nabyte już wiadomości z pszczelnictwa. W tym celu, czy to w Kołach Młodzieży, czy wśród członków Kółka rolniczego powinny się tworzyć sekcje pszczelarskie. Sekcje te urządzałyby odczyty, pogadanki, kursy pszczelarskie i wycieczki do wzorowych pasiek.

Pszczelarzy z zamiłowania mamy wielu, ale stosunkowo mało pszczelarzy wszechstronnie i naukowo z pszczelnictwem obeznanych. Iluż to jest takich bartników, którzy prócz systemu ula, w którym ich ojciec, dziadek i pradziad gospodarzyli, innego nie znają, a gdy inny ul zobaczą, potępiają go i przyjąć nie chcą, bo nie rozumieją jego zalet. Stąd pochodzi ta zaściankowość w gospodarce pszczelej, stąd taka różnorodność uli, gdy gdzieindziej ustalono i przyjęto w całym kraju system ula, uznany za najlepszy. Jaka jest korzyść z tego ujednostajnienia uli — wie każdy światły pasiecznik. Wie, że wtedy ułatwioną jest fabrykacja uli, ramek, mat, narzędzi pszczelarskich, że wtedy niema tyle kłopotu przy kupnie pni — przy wzmacnianiu, przenoszeniu i dzieleniu rojów, oraz przy teorji pszczelnictwa.

Iluż to pasieczników nie zna jeszcze sztucznej węzy, iluż nie widziało nigdy miodarki, ilu się nawet nie śniło, że można prowadzić sztuczną hodowlę matek, ilu nie zna prawie zupełnie przyrody pszczół. Zapytajmy się niejednego pszczelarza, ile dni od złożenia jajka do wylęgnięcia potrzebuje matka, pszczoła robocza i truteń, co to jest dzieworództwo, w jaki sposób powstaje wosk, jakie są rasy pszczół i jakie ich wady i zalety a przekonamy się, że nie mają o tem zupełnie żadnego pojęcia, chociaż osiwieli przy pasiece. Wszakże nawet w jednym z podręczników pszczelnictwa — który ukazał się w druku przed niewielu laty, spotykamy taki kardynalny błąd, że pszczoła ma tylko jedno pojedyncze oko, którem widzi w dal. A przecież znajomość wyżej przytoczonych rzeczy w obecnych warunkach jest wprost konieczna.

W związku z pszczelnictwem jest także znajomość roślin miododajnych, oraz roślin szkodliwych dla pszczół. Tu pszczelarz musi podać rękę ogrodnikowi, rolnikowi i leśniczemu a każdy z tej przyjaźni będzie zadowolony i wdzięczny drugiemu.

KAMIL NIŻANSKI
b. kier. szkoły.

Gawędy pszczelarskie.

W dzisiejszych czasach daje się odczuć w wysokim stopniu brak miodu.

Znam wieś, urodziłem się wśród „chat pokrytych słomianą strzechą“, więc wiem, że 99% wiejskich dzieci nie wie nawet, jaki jest smak miodu. Mówiono przed laty, że Polska jest krajem opływającym w chleb, miód, sól

i mleko. Dziś tego powiedzieć nie można. Jest chleb, jest sól, jest mleko. Prawda. Ale miodu niema. Dlaczego? W miarę postępu kultury rolnej znika pożytek dla pszczół. Znikły romantyczne zagajniki, znikły łany białej koniczyny na ugorach, znikły poetyczne „grusze samotnice“ na miedzach, rozgraniczające pola [„malowane zbożem rozmaitem, pozłacane pszenicą, posrebrzane żytem“. Zostały tylko u nas, na wsi, wierzby, również smutno-poetyczne, ale zato mniej pożyteczne, rodzące tylko specjalny gatunek owoców, zwanych „gruszkami na wierzbie“. Biedna nasza pszczółka nie może się sama wyżywić. Krzywdę, którą kultura roli wyrządziła hodowli pszczół, powinni wynagrodzić pszczelarze.

Kto chowa krowę, musi się postarać przedtem o paszę dla niej, kto chowa pszczoły, powinien postarać się o warunki, sprzyjające hodowli tych cnotliwych owadów. Mówi się i zupełnie słusznie, że wszystko zależy od Boga. Ale jest i przysłowie: „Pomagaj sam sobie, a Bóg ci dopomoże“. A więc, co w naszej mocy, powinniśmy robić, by pszczołom ułatwić bytowanie naturalne, a więc dostarczyć im warsztatu pracy, czyli roślin miododajnych. Mówi przysłowie, że — „z próżnego i Salomom nie naleje“. Jakże więc naleją wonne plastry miodem nasze kochane pszczółki, kiedy nie mają skąd go wydobyć.

Musimy zdać sobie dokładnie sprawę z tego, że pszczoły nie robią miodu, ale go zbierają, że brak pożytku nie zastąpi najwięcej postępowy ul.

Gdybyśmy krowę umieścili nawet w hrabskim salonie, zdechnie, gdy jej nie damy jeść. To samo jest z pszczołami. Najważniejszą obecnie dla hodowli pszczół rzeczą jest sadzenie drzew miododajnych wzdłuż dróg i zakładanie sadów. Niech wreszcie znikną nasze, opiewane wprawdzie przez poetów wierzby, a niech zakwitną drzewa, dające owoc użyteczny i miód.

Niech i polskie dziecko osłodzi swój żywot, niech nie płacze na wzór naszych wierzb płaczących, ale niech się cieszy, niech się śmieje do rumianych jabłek, niech biorąc wzór z pracowitych pszczół, ochotnie stanie do pracy dla dobra swego, społeczeństwa i Ojczyzny.

DZIAŁ WARZYWNY.

ANTONI GŁADYSZ (TARNÓW).

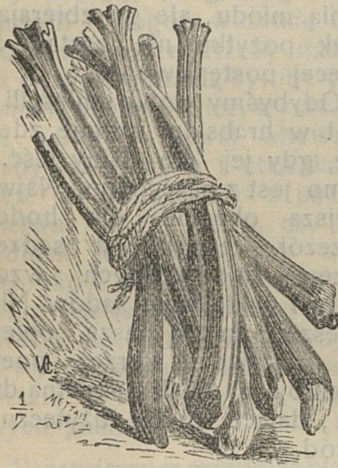
Uprawy ogrodnicze w gospodarstwie rolnem jako nowe źródło dochodu rolnictwa.

Uprawa rabarbaru.

Uprawa rabarbaru rozwinęła się w Polsce po wielkiej zimie z 1928/29 dość znacznie, nawet u małorolnych, sąsiadujących z większemi miastami, czy uzdrojowiskami. Brak owoców skłonił ogrodników do uprawy rabarbaru, którzy jednak produkcją swoją nie mogą zaspokoić zapotrzebowania rynkowego. Na naszych rynkach brak ten odczuwa się w każdą wiosnę, nic też dziwnego, że braki te zaspakaja

(np. w Tarnowie Górny Śląsk) rabarbar sprowadzany z zagranicy.

Rabarbar jest rośliną jadalną, leczniczą i ozdobną. Z ogonków rabarbaru — które od wczesnej wiosny do lipca zbiera się, sporządza się nadzwyczaj smaczne kompoty. Kompoty z rabarbaru w tym czasie, są czemś nie do zastąpienia. Stąd takie duże



Wiązka rabarbaru.

zapotrzebowanie na rynkach, nim ukażą się owoce truskawek i innych jagód.

Że produkcja krajowa rabarbaru nie wystarcza na własne zapotrzebowanie, świadczy o tem fakt, że Polska sprowadza setki wagonów z zagranicy, chociaż mamy takie idealne warunki do rozwoju tej rośliny, że moglibyśmy stać się głównemi eksporterami, a nie konsumentami.

Miasto Tarnów liczy około 50.000 mieszkańców, mimo rozległych ogrodów w okolicy, gdzie uprawa rabarbaru stała się powszechna, sprowadza wiosną każdego roku ze Śląska z górą 15 wagonów rabarbaru, aby zaspokoić mieszkańców. Z powyższego wynika, że uprawiamy dużo okopowych, zboża, a mało warzyw, które są dziś tak masowo konsumowane.

Gleby pod rabarbar.

Ziemia pod rabarbar winna być głęboko przeorana, niezbyt ciężka, bogata w wapno, które jest niezbędne do należytego plonu. Dobremi dla rabarbaru są gleby glinkowato-piaszczyste, zasobne w składniki pokarmowe. Udaje się raczej na ziemiach lżejszych, byleby niezajałowych i nie zbyt suchych. Ziemie ciężkie, stale wilgotne, zaskorupiające się łatwo, podmokłe, bezwapienne, mało nadają się do uprawy rabarbaru.

Nawożenie rabarbaru.

Obornik jest podstawowym nawozem pod tę roślinę. Ponieważ jednak składniki pokarmowe, zawarte w oborniku, nie wystarczają do wydania pełnego plonu, — przeto potrzebny jest dodatek nawozów pomocniczych. Jesienią rozsiewać na 1 ha 250 kg. 18% superfosfatu i 300 kg. 23% soli potasowej, wiosną 80 kg. nitrofosu przed zbiorem i w czasie zbioru 80 kg. 15% nitrofosu. Dodawać również nie trzeba, że dostateczna zawartość wapna w glebie, jest z powodu dość wysokiego stosunkowo zapotrzebowania tlenku wapnia przez rabarbar, bardzo potrzebna.

Uprawa ziemi winna być przeprowadzona jak najstaranniej. Po wykonaniu podorywki, po sprzęcie warzyw, czy zbóż, jesienią po roztrząsieniu obornika, rolę głęboko zorać i zaraz w grunt dobrze przygotowany sadzić rozsadę.

Rozsadę otrzymuje się z nasion wysianych do inspektu, lub z dzielenia krzaków. Sposób ostatni rozmnażania rabarbaru jest trudniejszy w wykonaniu, ponieważ kłącza rabarbaru do dzielenia muszą być starsze i dobrze ukorzenione, ale dają tą samą odmianę mateczną, podczas gdy roz-

mnażając rabarbar z siewu, nie otrzymujemy właściwej odmiany. Dzielenie krzaków wykonujemy zwykle w jesieni, w ten sposób, że odcinamy ostrym nożem młode części od krzaka matecznego, Cięcie takie powinno być zrobione w tem miejscu, w którem młoda część wyraźnie się odznacza od starej.

Otrzymane z dzielenia młode rośliny, wysadzamy w październiku do gruntu, aby przed zimą zdążyły się zakorzenić i dobrze przezimować. Sadząc na wiosnę, duży procent rozsady nie przyjmuje się, pozostała zaś słabo rośnie. Sadzić należy rozsadę rabarbaru niezbyt głęboko i nie gęsto.

Odstępy najlepsze będą 1·50 cm. linja od linij i w takich odstępach sadzić na linij. Sadząc gęściej, utrudniamy rozkorzenienie się rabarbarowi, co jest dla hodowcy ze stratą. Na zimę dobrze jest na wysadzonych krzakach porobić małe kopczyki z ziemi, lub okryć je słomiastym nawozem, względnie liśćmi z drzew.

Jeżeli chcemy otrzymać rozsadę z nasienia, to w miesiącu marcu wysiewamy nasiona do inspektu umiarkowanego, gdzie po wzejściu rozsadzamy na rozsadnik, lub grządki i tu pielęgnujemy przez całe lato, aby do jesieni utrzymać silną rozsadę. Jesienią wysadzamy rozsadę na miejsce stałe w ten sposób, jak sadzimy krzaki otrzymane z dzielenia.

Późniejsza uprawa rabarbaru polegać będzie na dobrem nawożeniu plantacji obornikiem i nawozami pomocniczemi, usuwaniu łodyg kwiatowych w ciągu lata, częstem zruszania ziemi, za pomocą planetów konnych, czy ręcznych, motykowaniu pola i usuwaniu wszelkich chwastów i dobrem zasileniu gnojówką. Czynności te muszą być wykonywane na czasie, aby plony dobre zbierać każdego roku.

Zbiór łodyg rozpocząć wtedy, jeżeli krzak wyda 6—8 liści. Z krzaka takiego możemy wyłamać 2—3-ch łodyg, starając się przytem, by nie były one cięte nożem, lecz wyłamywane ręką u samej nasady.

Zbiór przy dobrej uprawie ziemi i nawożeniu z każdym rokiem, będzie się zwiększał. W ósmym, a często dopiero w dziewiątym roku, plony zaczną się zmniejszać, a w dwunastym roku plantację kasujemy, o ile plony są małe. Plon przeciętny z hektara w trzecim roku po wysadzeniu wynosi około 10 do 15 tysięcy kg. łodyg. Cena 1 kg. rabarbaru w pierwszych trzech tygodniach zbioru kosztuje zwykle od 1 do 1·50 gr., później cena spada do 50 gr.

Koszty założenia plantacji i prowadzenia przedstawiają się następująco:

Rok I.

Podorywka, orka i bronowanie	50	zł.
50 wozów obornika a 5 zł. wóz.	250	„
Wywóz obornika	18	„
Rozrzucenie obornika	6	„
300 kg. 23% soli potasowej	35	„
250 „ 17% superfosfotu	46	„
160 „ 15·5% nitrofosu	40	„
Rozsianie nawozów sztucznych	5	„
7.500 szt. rozsady a 6 gr.	450	„

Sadzenie rozsady	20 „
Trzykrotna obróbka ręczna	80 „
Podatek i czynsz	20 „
Razem	1021 zł.

W pierwszym roku dochodu niema żadnego.

Rok II.

Wiosną przekopanie i oczyszczenie plantacji	40 zł.
Nawozy pomocnicze w postaci saletry wapniowej a 150 kg.	45 „
W ciągu lata 3 krotna obróbka ręczna i konna	120 „
Usuwanie łodyg kwiatowych	6 „
Zbiór liści na sprzedaż	90 „
Jesienią przekopanie ziemi i zwapnowanie	85 „
Podatek i czynsz	20 „
Razem	406 zł.

Dochody w II-gim roku:

4.000 kg. łodyg liściowych rabarbaru a 1 kg. 40 gr., (liczę najtaniej) 1.600 zł.

Dochód	1.600 zł.
Rozchód z roku I. i II-go	1.427 zł.
Czysty dochód	173 zł.

Rok III.

Wiosną spulchnienie ziemi	25 zł.
Rozlanie 50 beczek gnojówki	60 „
W ciągu lata trzykrotna obróbka ręczna i konna	120 „
Usuwanie łodyg kwiatowych	6 „
Zbiór łodyg liściowych na sprzedaż	120 „
Jesienią 30 wozów obornika	150 „
Przekopanie ziemi	30 „
Podatek i czynsz	20 „
Razem	531 zł.

Dochody w III-cim roku:

6 000 kg. łodyg liściowych rabarbaru a kg. 40 gr.	2.400 zł.
Dochód w III-cim roku	2.400 zł.
Rozchód	531 zł.
Czysty zysk	1.869 zł.

W roku czwartym plon się zwiększa do 10.000 kg. a niekiedy i 14.000 kg., zaś rozchód waha się od 500 do 600 zł. na utrzymanie plantacji wzorowo prowadzonej i na dobre nawożenie.

Zakładając plantację rabarbaru, musimy mieć kapitał na rozsadę, nawozy i wszelkie czynności związane z założeniem— który zwraca się dopiero w drugim roku, o ile plantacje dobrze utrzymujemy.

INŻ. STANISŁAWA TYMOWSKA.

Uprawa i nawożenie ziemniaków.

Ziemniak rozwija się najlepiej w glebie pulchnej, która nie stawia oporu rozwojowi kłębów, dostatecznie przewiewnej, zawierającej dość wilgoci, ale nie jej nadmiar. To też najodpowiedniejsze pod uprawę ziemniaków są gleby lżejsze piaszczyste, piaszczysto-gliniaste i dobre glinki, ziemniaki mogą być również uprawiane na rolach niedawno wziętych pod uprawę, natomiast gorzej udają się i łatwiej zagniwają na ciężkich glinach.

Można uprawiać ziemniaki w każdem stanowisku, po jakiejkolwiek roślinie, pod warunkiem, by dostarczyć im przez nawożenie dostateczną ilość składników pokarmowych i wykonać orkę przed zimą.

Jeżeli ziemniaki przychodzą po roślinach zbożowych, co często ma miejsce, wtedy należy wykonać podorywkę zaraz po sprzęcie zboża a w jesieni orkę do pełnej głębokości.

Z reguły ziemniaki uprawiane bywają na oborniku; rośliny lepiej wykorzystują obornik przeorany na jesieni.

Ziemniaki mają bardzo wielkie wymagania pod względem związków pokarmowych, to też obornik nie pokrywa zapotrzebowania roślin i nie wystarcza do wytworzenia wysokich plonów ziemiaków.

Jak wykazały liczne doświadczenia nawozy sztuczne stosowane prócz obornika podnoszą znacznie plony kłębów.

Działanie nawozów pomocniczych jest oczywiście silniejsze tam, gdzie stosowane są bez obornika. Dr. Kosiński podaje, że w doświadczeniach, przeprowadzonych w różnych stacjach doświadczalnych otrzymano następujące zwyżki w q na ha.

	bez obornika	na oborniku
nawóz azotowy 15·5%	26·9	18·8
nawóz potasowy 40%	24·4	2·8
nawóz fosforowy 16%	11·6	1·9
pełne nawożenie	46·5	24·7

Widzimy więc, że rzeczywiście nawozy działały intenzywniej tam, gdzie ziemniaki przychodziły bez obornika; w obu wypadkach nawóz azotowy zaznaczył się silnem działaniem, nawóz potasowy działał wybitnie tylko tam, gdzie obornika nie było, a nawóz fosforowy wogóle wykazał znacznie słabsze działanie, od obu poprzednio wymienionych nawozów.

Dlatego możemy zalecać, by ziemniaki uprawiane na oborniku zasilać skromną dawką nawozu azotowego, a ziemniaki, pod które obornika nie dano, stosować nawóz azotowy i nawóz potasowy.

Z nawozów azotowych na ziemiach lżejszych, i średnio-ciężkich najlepsze rezultaty daje siarczan amonu krystaliczny, na ziemiach cięższych nitrofos, z nawozów potasowych pod ziemniaki godną polecenia jest sól potasowa.

Ziemniaki uprawiane na średniej dawce obornika powinny otrzymać 60—80 kg. siarczanu amonu na mórg, lub 70—100 kg. nitrofosu a ziemniaki bez obornika 100—120 kg siarczanu amonu lub 150 kg. nitrofosu i 150 kg. soli potasowej na mórg.

Wymienione nawozy można mieszać ze sobą, a więc siarczan amonu ze solą potasową i nitrofos z solą potasową siarczan amonu a także mieszankę siarczanu amonu lub nitrofosu z solą potasową wysiewa-

się równo na ziemię przygotowaną zabronuje, potem zaraz można sadzić kłęby, najlepiej pod znacznik.

Nawet w obecnych czasach opłacalność stosowania nawozów pomocniczych, a specjalnie azotowych jest znaczna, 1 cetnar nawozu azotowego 15·5% daje średnio zwyżkę 13 cetnarów ziemniaków.

Nie powinno się ziemniaków sadzić zbyt gęsto, radzę sadzić ziemniaki w kwadrat co 40 lub 50 cm.

Przy uprawie ziemniaków wypadałoby jeszcze wspomnieć, że staranne niszczenie chwastów i okopywanie przyczynia się do podniesienia plonów, chwasty bowiem ograbiają rośliny uprawne ze związków pokarmowych, któreśmy dali glebie w formie nawozów, zabierają im miejsce i zasłaniają słońce, więc je należy zwalczać; okopywanie zaś i spulchnianie ziemi pozwala rozrastać się kłębom.

Tylko odpowiednio nawożone i starannie uprawiane ziemniaki dadzą bogate plony.

—o—

DZIAŁ OGÓLNY.

INŻ. JAN JUSZKIEWICZ.

Wiosenne stosowanie nawozów sztucznych, produkowanych przez P. F. Z. A. w Mościcach.

(Ciąg dalszy)

Stosowanie nawozów azotowych pod poszczególne rośliny.

Słabe oziminy należy zasilać wczas na wiosnę, jak tylko ziemia obeschnie i rozpocznie się wegetacja roślin — na ziemiach równych, zwięźlejszych i cięższych, **saletrą wapniową** w ilości 50—100 kg. na mg. (około 100—200 kg. na ha) na gruntach pochyłych, lżejszych i suchszych **nitrofosem**, a na gruntach wilgotniejszych **saletrzakiem** w ilości 50—100 kg. na mórg (100—200 kg. na ha).

Słabe i rzadkie oziminy zasilać będziemy obficiej 76 do 100 kg. na mórg (150—200 kg. na ha) a na lepsze dawać należy mniejszą dawkę 50—60 kg. na mórg (100—120 kg. na ha).

Pod zboża jare, jak pod owies, jęczmień, pszenicę jarą i proso dać należy przed siewem ziarna na rolę przygotowaną do siewu 50—75 kg. na mórg (100 do 150 kg. na ha) Nitrofosu, lub saletrzaku. Po rozsianiu nawozów należy je przybronować, poczem siać zaraz ziarno.

Tak Nitrofos, jak i saletrzak można również z bardzo dobrym skutkiem stosować na zboże jare pogłównie, gdy rośliny powschodzą i mają już po dwa piórka, by je można po rozsianiu nawozów bezpiecznie zabronować.

Ziemniaki udają się przedewszystkiem doskonale na siarczanie amonu, który pomieszany z mączką fosforytową rozsiewa się na rolę, bronuje i sadzi ziemniaki. Na mórg daje się przy równomiernem użyciu obornika 50 kg. siarczanu amonu i 100 kg. mączki fosforytowej.

O ile nie daje się zupełnie obornika, to należy dać na mórg 80 kg. siarczanu amonu, 150 kg. mączki fosforytowej i 150 kg. soli potasowej. Dawki na ha będą dwa razy wyższe.

Siarczan amonowy dawać można również na rzędy między

krzaki, tuż przed plewieniem lub oborywaniem ziemniaków. W razie sadzenia ziemniaków pod pług, rozsiewa się siarczan amonu na tę skibę, w którą sadzi się bulwy. Nie należy natomiast sypać siarczanu amonu garściami na bulwy lub też na krzaki.

Doskonałym nawozem pod ziemniaki jest również Nitrofos, który stosujemy tak, jak wyżej podałem w ilości 75—100 kg. na mórg (150—200 kg. na ha.

Krzaki ziemniaczane rosną na nawozach azotowych bujnie, rozłożysto i dają dużo zdrowych, dorodnych bulw.

Buraki i karpiele (brukiew) wymagają specjalnie obfitego nawożenia azotowego.

Na rolę przygotowaną dajemy tuż przed sadzeniem, czy siewem ziarna buraków, w stosunku na mórg 50 kg, na ha 100 Nitrofosu lub saletrzaku, a podczas obróbki należy zasilać rośliny saletrą wapniową, którą dajemy w dwóch dawkach, a mianowicie pierwszą dawkę zaraz po przesiekaniu, a drugą po przerywce roślin w ilości 25—35 kg. na mórg, a 50—70 kg. na ha.

O ile przed sadzeniem buraków nie stosowano nawozów azotowych, to dawki pogłównie należy zwiększyć 50—60 kg. na raz na mórg (100—120 kg. na ha). Rośliny karpieli (brukiew) zasilamy po posadzeniu i przyjęciu saletrą wapniową, lub też saletrzakiem. Nawozy te dajemy koło roślin, a nie na rośliny, w ilości 75 — 100 kg. na mórg. (150—200 kg. na ha) poczem należy ziemię koło roślin przesiekać.

Warzywa, jak kapusta, kalafjory, buraki ćwikłowe, marchew, pietruszka wymagają również silnego nawożenia azotem. Daje się przed siewem lub sadzeniem roślin warzywnych na przestrzeni 100 m² 2—3 kg. Nitrofosu, ewentualnie saletrzaku.

Pod pomidory, cebulę, ogórki i truskawki stosować należy siarczan amonu w ilości 2 kg. na 100 m².

Po wzejściu, ewentualnie po przyjęciu się roślin warzywnych zasila się je saletrą wapniową w ilości zależnie od wyglądu roślin 1—1½ kg na przestrzeni 100 m². O ile nie dano przed sadzeniem czy siewem roślin warzywnych żadnego nawozu azotowego, to pogłównie daje się na 100 m² 3—4 kg. Nitrofosu lub saletry wapniowej i to w dwóch dawkach.

Nawozy przed siewem i sadzeniem, roślin warzywnych rozsiewa się równomiernie na przygotowanej ziemi, poczem należy grabiami, ewentualnie na większej przestrzeni bronami wymieszać je z ziemią. Przy saletrowaniu młodych roślin należy dawać nawóz azotowy nie na rośliny, ale około rośliny, poczem należy ziemię przysiekać motyczką.

Łąki i pastwiska nawozi się wczas na wiosnę, gdy tylko ziemia podeschnie i trawa się zazieleni, mieszanką nawozową, a mianowicie daje się na mórg 75—100 kg. (na ha 150—200 kg.) siarczanu amonu i 150—200 kg na mórg, względnie 300—400 kg. na ha mączki fosforytowej. Można również z bardzo dobrym skutkiem zasilać łąki i pastwiska na glebie suchszej Nitrofosem, a na glebie wilgotniejszej saletrzakiem w ilości 100—150 kg. na mórg (200—300 kg. na ha), O ile nie dawano na łąki i pastwiska wczas na wiosnę żadnego nawozu azotowego, to należy dać zaraz po zebraniu pierwszego pokosu 75—100 kg. na

mórg, (150—200 na ha) Nitrofosu. Nawozy po rozsianiu należy zabronować. Trawy zasilane nawozami azotowemi rosną bardzo bujnie i dają wspaniałe pokosy.

Drzewa owocowe i krzewy jak porzeczki, agrest, krzaki róż itd. nawozi się wczesną wiosną siarczanem amonu w ilości 100 kg i mączką fosforytową w ilości 200 kg. z dodaniem 100 kg soli potasowej na mórg względnie dwa razy więcej na ha. Nawozy te po wymieszaniu rozsiać równo na kwaterach, między drzewami, lub też stosować indywidualnie, t. j. osobno pod każde drzewko w ilości 2—5 kg.

Następnie z końcem kwietnia a najdalej do końca maja zasila się drzewa i krzewy saletrą wapniową w ilości zależnie od wielkości drzewka, 1—2 kg. Przy indywidualnem zasilaniu drzew owocowych rozsiewa się nawozy równomiernie na przestrzeni nieco szerszej, niż sięgają gałęzie drzewka.

Drzewa owocowe, znawożone nawozami azotowemi, mają bardzo silny przyrost, okrywają się bujnemi, ciemno-zielonemi liśćmi obficiej kwitną i dają dużo pięknego, dorodnego i zdrowego owocu.

(Dokończenie w nast. numerze)

Kalendarz robót do 10 maja.

W sadzie o ile mamy jeszcze zrazy o niebardzo nabrzmiałych oczkach, można kończyć przeszczepianie drzew owocowych przez kożuchowanie. Do przeszczepionych gałęzi przywiązać paliki, dla ochrony zrazów przed ptactwem, które siadając na zrazach może je połamać i zabezpieczenia przed wiatrami. Poniżej miejsc przeszczepionych wyrastające pędy usuwać, zostawiać tylko w pobliżu przeszczepienia 2 — 3, które należy nad 3—4 liściem w czerwcu uszczknąć.

Sadzić jeszcze drzewka owocowe, o ile te są w uśpieniu. Posadzone jesienią przywiązywać na stałe do palików. Nie zapominać o podlaniu tych, które posadzone zostały w gruncie z natury suchym. — Pozatem kończyć wszelkie czynności z prześwietlaniem koron na drzewach starszych. Pojawiające się chrabąszcze majowe zbierać i niszczyć. W tym czasie na dobre rozlewać rozcieńczoną gnojówkę w sadzie.

Jeżeli pojawia się mszyca wełnista, przystąpić natychmiast do walki z nią za pomocą karbolineum sadowniczego, lub spirytusu.

W ogrodzie warzywnym wysiewać na dobre nasiona późnych kapust, zaś rozsady wczesnej kalarepy, kapusty, kalafjorów, sałaty kończyć sadzić. Truskawczarnie oplewić, ziemię spulchnić i nawieść słomianym obornikiem. Rozpocząć zbiór szparagów i rabarbaru. Wysiewać w tym czasie nasiona kopru, anyżu, czarnuszki, kminku, maku, buraków i t. d.

W ogrodzie kwiatowym wysiewać w dalszym ciągu nasiona do gruntu i pielęgnować te, które zostały wysiane wcześniej. Przyciąć krótko korony u róż i przywiązać je do palików. Trawniki ograbić i zasilić nawozami, szczególnie gnojówką.

W gospodarstwie skoro wiosna nadeszła, wywieść obornik na pole i przyorać, aby nie dać mu zwietrzeć, a następnie sadzić ziemniaki.

Sadzenie ziemniaków należy wykonać pod znacznik, a nie pod skibę, ponieważ ziemniaki sadzone pod znacznik o kilka dni wcześniej wschodzą i rosną równo, mają jednakowy dostęp ciepła i powietrza, a w końcu zapewniony krzaczasty rozwój i i większe plony.

Wysiew zbóż wiosennych winien być już dokonany. Wczesna tegoroczna wiosna dała możność wykonania wszelkich czynności na czasie.

Następnie trzeba pamiętać o tem, by na polach, podwórzach i łąkach porobić bruzdy, spady, by woda nie stała, lecz spływała.

Na obejściach i podwórzach trzeba zgarnywać i zmiatać śmiecie, liście i wszelkie nieczystości, by nie dopuścić do gnicia tych rzeczy, gdyż przez to wytwarzają się szkodliwe bakterje zatruwające powietrze.

W słoneczne dnie należy otwierać izby, strychy, chlewy i przewietrzać je. Wynosić na słońce ubrania, sprzęty, gdyż przez zimę wszystko zawilgotniało i zapleśniało.

Słońce to wielki i zbawienny czynnik zdrowia i higjeny. Należy więc z jego promieni zawsze korzystać.

Na łąkach, ogrodach rozrzucać też sztuczne nawozy a zwłaszcza sól potasową i azotowe.

Koło zabudowań naprawiać płoty, poprawiać drogi i t. d.

—o—

Stacja Ochrony Roślin w Krakowie.

Środki do zwalczania szkodników drzew owocowych.

Ciecz bordoska.

Jest to najczęściej używany grzybobójczy środek. Do sporządzenia tej cieczy używa się wapna palonego i siarczanu miedziowego. Przy zakupnie siarczanu miedziowego należy starać się otrzymać duże, przeźroczyste kryształy; miał i zielony, zanieczyszczony proszek nie nadaje się do naszych celów. Dla sporządzenia 1% cieczy bordoskiej bierze się na 100 l. wody 1 kg. siarczanu miedzi i 1 kg. wapna palonego.

Siarczan miedziowy rozpuszcza się w 50 l. wody. Zawiesza się go w woreczku, w naczyniu z wodą, gdzie rozpuści się w kilka godzin. zależnie od temperatury. Wapno, 1 kg. skrapia się wodą w innem naczyniu i po zlasowaniu dolewa się wody, aby otrzymać 50 l. mleka wapiennego. Mleko to cedzi się przez płótno, aby usunąć ziarnka piasku, które przy rozpylaniu mogłoby uszkodzić aparat rozpylający.

Następnie wlewa się roztwór siarczanu miedziowego cienkim strumieniem do mleka wapiennego, starannie mieszając. Po zmieszaniu otrzymujemy 1% ciecz bordoską. Na 2% ciecz bordoską używa się 2 kg. siarczanu miedzi i 2 kg. wapna palonego na 100 l. wody. Gotowa ciecz powinna mieć barwę niebieską (nie zieloną), nalana zaś do szklannego naczynia powinna dać po pewnym czasie niebieski osad i bezbarwną ciecz nad nim. Jeśli ciecz ta jest niebieska, to należy dodać tyle mleka wapiennego, aż ciecz będzie zupełnie bezbarwna. Mała nadwyżka wapna nie szkodzi, natomiast nadwyżka siarczanu miedziowego powoduje plamy na liściach.

Przed spryskiwaniem należy ciecz

dobrze przemieszać, działa bowiem nie ciecz klarowna, lecz właśnie ten niebieski osad w niej zawieszony. Spryskiwać należy w dnie suche, aby ciecz wnet wyschła na liściach. Rozpylać należy ciecz jaknajdelikatniej, liście muszą wyglądać jakby osypane drobnym pyłem na dolnej i górnej powierzchni. W razie gdyby przed zaschnięciem cieczy spadł deszcz, należy spryskiwanie powtórzyć. Działanie cieczy bordoskiej polega na jej trującem działaniu na kiełkujące zarodniki grzybów. Ciecz bordoska musi być zużyta bezpośrednio po sporządzeniu, tego samego dnia, jeśli nie można jej zużyć natychmiast, to należy dodać do niej na każde 100 l. cieczy 5—10 dkg. cukru.

Wskazanem jest zbadanie cieczy bordoskiej przed użyciem zapomocą papierka lakmusowego. Ciecz musi czerwony papier lakmusowy barwić na niebiesko. Jeśli tego nie powoduje, t. zn., że jest za kwaśna i dla uniknięcia szkodliwego działania należy dodać mleka wapiennego. Papierki te łatwo można dostać w każdej droguerji lub aptece.

Ciecz burgundzka.

Stosowana podobnie jak ciecz bordoska, polecana specjalnie przeciw rdzy śliwowej. Używa się 1% lub 1/2% cieczy, która obok zalety, że łatwiej się rozpyla, posiada i wadę, że szybko się rozkłada i łatwiej powoduje uszkodzenia roślin spryskiwanych. Na 1% ciecz burgundzką potrzeba: 1 kg. siarczanu miedziowego i 1·15 kg. sody (węglan sodowy), każdy składnik rozpuszcza się w 50 l. wody i obydwa roztwory zlewa razem. Gotowy płyn ma być zasadowym, t. zn. niebieski papierek lakmusowy nie ma czerwienieć, jeśli się to dzieje, to należy dodać nieco sody. Dla zapewnienia tej cieczy dłuższej trwałości, można dodać na każde 100 l. cieczy 100 gr. soli (Seignette), czyli winianu sodowo-potasowego.

Ciecz kalifornijska.

850 gr. wapna palonego w proszku, 1.450 gr. kwiatu siarczanego w proszku, zmieszać dobrze na sucho, dodać 10 l. wody i w żelaznem naczyniu gotować 45 minut dobrze mieszając. Ostudzić, zlać z osadu. Użycie: spryskiwanie drzew ulistnionych 1 częścią cieczy na 35 części wody. Bezlistne drzewa i krzewy: 1 częścią cieczy i 2—5 częściami wody.

Ważne dla hodowców koni.

Okręgowe Towarzystwo Rolnicze w Tarnowie — doceniając znaczenie organizacji hodowców koni i korzyści, jakie osiągnąć mogą hodowcy przez odpowiedni wychów szlachetnych i silnych koni, posiadających rodowody i świadectwa pochodzenia, przystępuje obecnie do reorganizacji Związku Hodowców koni, wpisywania nowych członków i rejestracji klaczy związkowych, na podstawie regulaminu Związku Hodowców Koni Małopolskiego Towarzystwa Rolniczego w Krakowie.

Do Związku hodowców koni mogą przystąpić hodowcy, posiadający klacze nadające się do zarejestrowania, jako klacze zarodowe. Pochodzenie konia ma w hodowli bardzo duże znaczenie tak dla hodowcy, jak i dla kupującego. W tym celu Związek Hodowców upoważniony jest do wydawania świadectw

pochodzenia dla klaczy tych wszystkich hodowców, którzy są członkami Związku. Swiadectwa takie posiadają dużą wartość dla hodowców sprzedających konie do remontu. To też każdy rolnik, który hoduje konie powinien — o ile się nadają na klacze stadne — zapisać je do Związku, by dojść jak najprędzej do rodowodowego potomstwa.

Hodowla koni, szczególnie koni remontowych jest dzisiaj gałęzią dla rolnika dobrze się opłacającą. Jeżeli konie remontowe pochodzą od klaczy związkowych, hodowca przy sprzedaży ich otrzymuje 15% dodatku hodowlanego od ceny kupna.

Komisja remontowa płaciła w r. 1932 przeciętną cenę za konia remontowego 1.106 złotych, najwyższą cenę płacono 2.025 złotych, najniższą 700 złotych. Ponadto klacze związkowe zwalniane są z obowiązku świadczeń wojskowych.

Oprócz korzyści materjalnych, które uzyskuje rolnik przy racjonalnym wychowie koni, również osiąga i korzyści moralne, dając armji polskiej dobry materjał, potrzebny do obrony kraju. Te względy przemawiają za tem, by należycie prowadzona hodowla koni znalazła u rolników całkowite zrozumienie.

Wszyscy hodowcy koni chcący przystąpić do Związku, mogą zgłaszać się po bliższe informacje w tej sprawie do Okręgowego Towarzystwa Rolniczego w Tarnowie w dnie targowe, t. j. we wtorki i piątki, ewentualnie pisemnie.

KOMUNIKATY.

Nowi „technicy ogrodnicy".

W dniu 10 lutego br. pod przewodnictwem delegata Ministerstwa W. R. i Oświecenia Publicznego p. inż. Władysława Pietrzaka. odbył się w Średniej Szkole Ogrodniczej w Lublinie egzamin główny, który złożyli, oraz świadectwa „techników ogrodników" otrzymali następujący abiturjenci: Albrant Władysław, Kubala Zbigniew, Liponoga Czesław, Łukomski Stanisław, Maślona Edward, Madej Edward, Michalak Mieczysław, Oklejewski Jan, Ossowski Leon, Pawłowski Witold, Sagan Paweł, Smoleński Mieczysław, Sosnowski Stanisław, Tusiński Mieczysław i Woźniak Ignacy.

—o—

Dnia 20 lutego br. odbyło się w Państwowej Szkole Ogrodniczej w Tarnowie uroczyste pożegnanie absolwentów szkoły. Na uroczystość tą złożyły się: przedstawienie amatorskie, urządzone na własnej scenie. Został odegrany „Badylarz" układu J. Mirka, absolwenta i „Consilium facultatis" A. Fredry. Po przedstawieniu odbyła się wspólna pożegnalna kolacja i skromna zabawa taneczna. Z pośród wychowanków najlepsze świadectwa otrzymali: Kozioł Stanisław i Oleksy Tomasz, zaś wyróżniony został za wydatną pracę społeczną w organizacjach uczniowskich — Mirek Józef, który też otrzymał w nagrodę ładne ilustrowane dziełko krajoznawcze A. Janowskiego pt. „Warszawa". Świadectwa otrzymali: 1) Antosz Bronisław, 2) Dobosz Marjan, 3) Duda Zygmunt, 4. Dyrga Franciszek, 5) Dzienis Bronisław, 6) Frysztak Czesław, 7) Kozakiewicz Zygmunt, 8) Kozioł Stanisław, 6. Krawczyk Stanisław, 10) Laszkowsk

Jakób, 11. Mirek Józef, 12) Oleksy Tomasz, 13) Poręba Aleksander, 14) Skrzela Wincenty, 15) Taborski Jan, 16) Toton Franciszek i 17. Wojtan Roman. Prawie wszyscy absolwenci otrzymali już praktyki, dwóch zaś wstąpiło do innych szkół zawodowych w celu dalszego kształcenia.

Ważne dla członków Kółek Rolniczych i Kół Młodzieży w powiecie.

Po odbiór nasienia buraków, kapusty, drzewek owocowych, cukru dla pszczół, zgłaszać się w dnie targowe do biura Okręgowego Towarzystwa Rolniczego w Tarnowie, (budynek Rady Powiatowej).

—o—

Środki do zwalczania szkodników drzew owocowych, są do nabycia w Okręgowem Towarzystwie Rolniczem w Tarnowie i Państwowej Szkole Ogrodniczej w Tarnowie.

Z działalności Komitetu do walki z mszycą wełnistą przy OTR. w Tarnowie.

Staraniem Komitetu do walki z mszycą wełnistą, urządzono na terenie powiatu tarnowskiego cały szereg odczytów na temat walki z mszycą wełnistą. Na wsi wygłoszono 16 odczytów a w mieście 9.

Referaty wygłosili pp. dyr. Szymański, prof. Owidzki, instr. Gładysz i Franciszek Kraus. Ponadto zarówno na wsi (Szczepanowice, Zbylitowska Góra, Łękawica, Zawada, Janowice, Skrzyszów, Śmigno), jak i w mieście zlustrowano cały szereg sadów — gdzie polecono drzewa starsze i więcej opanowane mszycą usunąć, mniej zaś opanowane, dokładnie oczyścić i skropić karbolineum sadowniczem.

Działalność Komitetu z wielką pomocą Dyr. Państw. Szkoły Ogrodniczej w Tarnowie, Stacji Ochrony Roślin w Krakowie i Towarzystwa Ogrodniczego jest bardzo ruchliwa.

Kurs sadowniczy w Kamieńcu pow. Nisko.

Staraniem Okręgowego Towarzystwa Rolniczego w Nisku, urządzono 3-wy kurs sadowniczy w Kamieńcu, w którem udział, brała ludność miejscowa i gmin sąsiednich. Wykładał na kursie p. Myjak, kierownik ogrodów w Nisku. Kursa cieszyły się wielkiem zainteresowaniem.

Efekt kursu był taki, że miejscowe Kółko Rolnicze założyło 16 ha sad spółdzielczy.

Biuro porad ogrodniczych w Tarnowie.

W marcu otwarte zostało biuro porad ogrodniczych w Tarnowie, przy ul. Słowackiego 6., przez p. Franciszka Krausa, dypl. Ogrodnika.

Biuro ma za zadanie udzielanie porad ogrodniczych i przeprowadzenia wszelkich technicznych robót, związanych z zakładaniem sadów, odnawianiu starych i t. p., za minimalną opłatą.

Lutowe zebranie miesięczne Lubelskiego Towarzystwa Ogrodniczego

odbyło się w dniu 3 lutego o godz. 6 wiecz. w sali posiedzeń Magistratu m. Lublina pod przewodnictwem p. sędziego Czesława Szczepańskiego, wiceprez. Towarzystwa. Na zebraniu tem dyrektor średn. Szkoły Ogrodniczej w Lublinie inż. Piotr Dąbrowski wygłosił referat na temat: »Higjena sadu w zimie«. W czasie referatu demonstrowane były narzędzia do pielęgnacji drzew w zimie. oraz niektóre szkodniki drzew owocowych. Po referacie załatwiono kooptację nowego członka zarządu Lub. Twa Ogr. w osobie p. mec. Borkowskiego oraz powzięto uchwałę w sprawie delegowania przedstawiciela ogrodnictwa do organizującej się na terenie woj. lubelskiego Izby Rolniczej.

Pytania i odpowiedzi.

Tylko prenumeratorom udzielamy odpowiedzi w „Haśle Ogrodniczo-Rolniczem", natomiast nieprenumeratorom tylko po nadesłaniu znaczka pocztowego za 30 gr.)

Koło Młodzieży Ludowej w Ilkowicach. Przyczyny nieowocowania agrestu mogą być różne, np.: płodność agrestu sprowadza rozmnażanie agrestu przez szereg pokoleń odrostów. Podobny ma wpływ nadmiar wody w podglebiu, deszcze w okresie kwitnienia, dobra uprawa ziemi, nawożenie i zwalczanie zarówno pasorzytów chorobotwórczych, jak i szkodników. Należy zwrócić większą uwagę na nawożenie i zwalczenie szkodników.

Okręgowe Towarzystwo Rolnicze w Dąbrowie: Niestety zrazów grusz wysłać nie możemy. Drzewka są już na wyczerpaniu.

Członkowi Kółka Rolniczego w Lisiej Górze: Uprzednio radzimy zwrócić się do hodowców nasion w tej sprawie. Obecnie jest to ryzyko. Radzimy odnieść się do WP. Wł. Jankowskiego we Lwowie, ul. Batorego L. 6.

WPani M. Puchalskiej z Wiśnicza: Dla osiągnięcia tego celu, należy mieć dobre inspekty, dobrego ogrodnika i dać mu możność wykonania koniecznych robót w czasie właściwym. Najlepszy ogrodnik nie potrafi wykazać swej umiejętności, gdy nie dostanie pomocy i wcześnie dobrych nasion, nawozu do inspektów i t. d. Trzeba ogrodnikowi dać więcej w pracy swobody a napewno nabierze Pani do ogrodników zaufania.

WPan M. Kanik z Liska: Radzimy drzewka całe oczyścić i dobrze mlekiem wapiennem obielić, lub opryskać cieczą bordoską. Odmiany drzew owocowych w tamtejsze okolice podaliśmy w 2-gim numerze „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego".

Zrazów już nie mamy.

W. Pan Wojnar w Krośnie: Radzimy zwrócić się do Sp. Akc. „Azot" Jaworzno o bliższe informacje.

W. Pani Agata Szczurek we Lwowie: Przeciwko pchełce ziemnej, która atakuje rozsadę kapusty, użyć wapna mielonego posypując po liściach najlepiej zrana, gdy jest rosa. O uprawie fasoli podamy artykuł w numerze 5. Chcielibyśmy pismo jeszcze rozszerzyć, ale musimy mieć większą ilość prenumeratorów. Za uznanie dziękujemy. Setki listów zbieramy od czytelników.

W. Pan W. Sosnowski w Rybniku: O uprawie malin piszemy osobno.

W. Pani M. Jasińskiej w Bochni: Róże należy ciąć dość krótko, na 4 — 6 oczek. Świeżo sadzone należy jeszcze krócej przycinać, bowiem przy wyjmowaniu zawsze pewna ilość korzeni jest uszkodzona, a pozostałym trudno jest podołać w wyżywieniu i utrzymaniu przy życiu większą ilość rozgałęzień, i tembardziej zbyt wydłużonych pędów. Czy będą dobrze rosły trudno wydać opinję, nie widząc ich na miejscu. Jeżeli jeszcze w nich trochę życia jest, należy nie tracić nadziei, tylko pędy krótko przyciąć, obficie podlewać a całe krzaki owinąć wilgotnem mchem, do czasu rozpoczęcia wegetacji.

W sprawie nabycia orzechów włoskich zwrócić się do Zarządu Ogrodów w Gumniskach.

O uprawie orzecha piszemy na innem miejscu.

W. Pan J. W.: Naszem zdaniem, zakładanie szkółki byłoby ryzykownem z tego powodu, że w naszej okolicy istnieją inne już szkół-

ki, a więc byłaby zanadto wielka konkurencja. Zresztą, żeby szkółkę dobrze prowadzić, trzeba mieć dużą wprawę. Nieszczęściem dla nas jest, że większość szkółek drzew owocowych prowadzone są przez pseudo ogrodników, którzy wypuszczają na rynek drzewka nie nadające się wogóle do sadzenia. Brak świadomości o prowadzeniu szkółki, nieznaniu odmian, nierozpoznaniu szkodników drzew owocowych, doprowadza w końcu właściciela do kompletnej ruiny, niekiedy narażony jest nawet na sprawy sądowe ze strony odbiorców.

W. Panu Wilkowi z Brzeska: Drzewa owocowe dostają raka z trzech powodów: 1) albo zostały za głęboko posadzone, 2) albo rosną na ziemi nieodpowiedniej, to znaczy na zbyt wilgotnej, czy też porośniętej trawą, albo na ziemi skwaśniałej, nigdy nie wapnowanej, 3) albo odmiana dla miejscowego klimatu nie jest odpowiednią.

Ogólne wskazówki dla zwalczania raka są następujące: ziemię w jesieni najlepiej przekopać lub przeorać, silnie znawozić przegniłym obornikiem, oprócz tego zasilić superfosfatem, solą potasową i saletrą wapniakową.

Przez lato uprawiać na tej ziemi jakieś warzywa, lub w sadach, gdzie drzewa silnie się rozrosły wysiać mieszankę roślin motylkowych. (bobik, peluszkę, wykę) Rany rakowate oskrobać wiosną do miejsca zdrowego i dobrze zasmarować maścią ogrodniczą. Drzewa takie dobrze jest zasilać do połowy lipca gnojówką — później przerwać, gdyż pędy wyrośnięte w drugiej połowie lata, na wskutek pędzenia — łatwo w zimie marzną.

W. Pan Piotr Mleczko w Brzesku: O zwalczaniu mączniaka na agreście znajdzie pan obszerny opis w książce prof. Brzezińskiego, czy p. Gładysza.

Dopóki agrest jest wiosną w uśpieniu, skropić należy całe krzewy 3% cieczą bordowską bez jakiejkolwiek obawy, przynajmniej w dwóch powtórzeniach. Z chwilą zaś, kiedy krzewy już się rozwiną, a grzyb wystąpi, użyć należy wodnego roztworu sody żrącej w stosunku 3 kg na 100 l. wody z dodatkiem 1 kg. mydła szarego, celem lepszego trzymania się roztworu na liściach i gałęziach. Samo zraszanie, przeprowadzać musimy w dnie pogodne. Jeżeli pierwsze skropienie nie odniosło skutku, należy je powtórzyć po upływie dwóch tygodni.

Jeżeli krzaki są stare i zdawna chore na rosę mączną, to krzaki takie należy wykarczować i ziemię silnie zwapnować i w tem miejscu nie sadzić wogóle przez lat kilka agrestu.

Przepis do sporządzenia cieczy bordoskiej podajemy w dzisiejszym numerze.

W. Pan Ludwik Bogdan w Borysławiu: Numer 1 Hasła Ogrodniczo-Rolniczego jest już wyczerpany. W sprawie nabycia młynka do mielenia zboża zwrócić się do Syndykatu Rolniczego w Krakowie pl. Szczepański L: 6.

W. Pan Wł. Osten Królewska Huta: Numer 1 Hasła już wyczerpany.

W. Pan Józef Kuranda w Zgłobicach: W najbliższych dniach wyślemy.

Redaktor odpowiedzialny: Antoni Gładysz.

Drukarnia Ludwika Styrny w Tarnowie.